

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

The conventional image retrieving method is not satisfactory in accuracy of retrieval. There has been a demand for a general-purpose method capable of rapidly retrieving characteristic parts. The object is achieved by acquiring image data representing an image with pixels arranged in a dot matrix pattern, detecting the edge pixels of the image according to the image data, extracting the edge pixel as the characteristic point when a pattern formed by the detected edge pixels and their neighboring pixels is similar to a prescribed object to be extracted, and defining as the characteristic region the prescribed region in the image which has the extracted characteristic points in large number.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004 年 6 月 17 日 (17.06.2004)

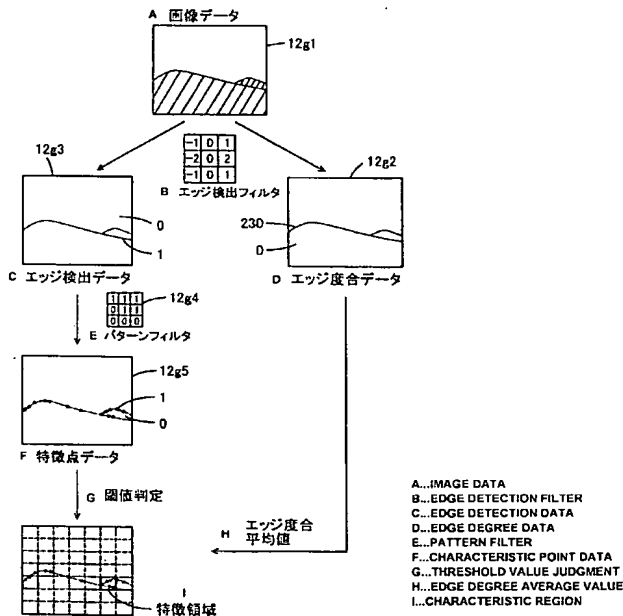
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/051575 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: G06T 7/00 (OUCHI,Makoto) [JP/JP]; 〒392-8502 長野県 諏訪市 大和三丁目 3 番 5 号 セイコーエプソン株式会社内 Nagano (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2003/015514
- (22) 国際出願日: 2003 年 12 月 4 日 (04.12.2003) (74) 代理人: 横井 俊之 (YOKOI,Toshiyuki); 〒466-0001 愛知県 名古屋市 昭和区 車田町 1 丁目 2 7 番地 横井内 外国特許事務所 Aichi (JP).
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): CN, JP, US.
- (30) 優先権データ: 特願2002-353790 2002 年 12 月 5 日 (05.12.2002) JP (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): セイコーエプソン株式会社 (SEIKO EPSON CORPORATION) [JP/JP]; 〒163-0811 東京都 新宿区 西新宿二丁目 4 番 1 号 Tokyo (JP). 添付公開書類:  
— 国際調査報告書
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてののみ): 大内 真
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: CHARACTERISTIC REGION EXTRACTION DEVICE, CHARACTERISTIC REGION EXTRACTION METHOD, AND CHARACTERISTIC REGION EXTRACTION PROGRAM

(54) 発明の名称: 特徴領域抽出装置、特徴領域抽出方法および特徴領域抽出プログラム



(57) Abstract: In the conventional image search, the search accuracy has not been sufficient. Moreover, it has been desired to provide a method capable of searching a characteristic portion of a high general purpose at a high speed. There is provided a characteristic region extraction method which acquires image data in which an image is expressed by pixels in dot matrix shape, detects an edge pixel of the image according to the image data, extracts the edge pixel as a characteristic point if a pattern formed by the detected edge pixel and pixels surrounding it is near to a predetermined extracted object, and makes a predetermined region having a lot of characteristic points extracted in the image a characteristic region.

(57) 要約: 従来の画像検索においては検索精度が充分ではなかった。また、汎用性が高く高速に特徴的な部位を検索可能な手法が望まれていた。画像をドットマトリクス状の画素で表現した画像データを取得し、同画像データに基づいて画像のエッジ画素を検出し、同検出されたエッジ画素とその周囲の画素とで形成するパターンが所定の抽出対象に近い場合に、当該エッジ画素を特徴点として抽出し、上記画像内で当該抽出した特徴点が多く分布する所定領域を特徴領域とする。

WO 2004/051575 A1